

第5章 台湾の貿易・外資自由化政策と生産性に与える影響

著者	奥田 聡
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) http://www.ide.go.jp
シリーズタイトル	研究双書
シリーズ番号	448
雑誌名	貿易自由化と経済発展：途上国における生産性分析
ページ	109-134
発行年	1995
出版者	アジア経済研究所
URL	http://hdl.handle.net/2344/00013087

第5章

台湾の貿易・外資自由化政策と
生産性に与える影響

台湾の過去20年間の経済成長率は年平均8.1%を記録した。これは同期間の先進国の平均成長率2.8%を大きく上回り、同じNIEs諸国の一員としてしばしば比較される韓国の8.7%にも匹敵する実績を残したことになる。世界銀行はそのレポートのなかで、このような台湾の高度成長においては、資本と労働という通常の要素投入増加のほか、総要素生産性（TFP）の増加が重要であったと指摘している。⁽¹⁾ TFPには経済成長のうち資本および労働の投入増加によっては説明できない部分、例えば制度の改革、生産技術の進歩、経営管理の効率化などが反映される。TFPは輸出の増加や直接投資の受入れといった産業の外国との接触によってもたらされる生産性変化によっても変動する。

本章では、台湾の製造業に焦点を当て、1970年代後半以降の貿易・直接投資政策の効果について評価を行いたい。まず、台湾政府の貿易・外資政策について概観し、その後に製造業各業種のTFPを計算し、業種間の比較を試みる。最後に台湾政府の最近の貿易・外資自由化政策とTFP成長との関連を検討し、政策への評価を与えることとする。

第1節 貿易・直接投資政策の変遷⁽²⁾

TFPの変化と貿易・直接投資政策とが関連するという見解は一般的であり、研究成果も非常に多い。例えば、World Bank [1993]では、製造業輸出は新設備の購入、直接投資の誘致、技術ライセンス、非財産性（non-proprietary）技術の移転、顧客からの情報獲得、帰国僑胞からの知識、国内R & Dに役だったとしている。このほか、関税および非関税障壁の緩和や撤廃は資本・原材料のコスト引下げを通じて生産性に寄与するし、直接投資も持ち込まれる資本のみならず付随する技術とその国内拡散を通じて生産性向上に寄与するとされる。ここではまず、台湾の貿易・直接投資政策のTFPに対する影響を論ずるにあたって必要となるこれら政策の戦後における変遷を概観する。

台湾政府は1950年代末には早くも輸入代替政策を転換し始めた。1957年には台湾銀行による輸出優遇融資が創設され、58年に「改進黨外匯貿易方案」を公布、60年には外国人投資誘致のための「奨励投資条例」を公布した。また同年には用途によって分かれていた外国為替レート的一本化を完成させて当時の実勢に近い1ドル=40元に設定し、1955年制定の関税払戻し制も輸出促進を狙っての改正が行われた。この時点で台湾の貿易政策の焦点は輸入代替から輸出支援に移ったと考えられる。その後台湾政府は輸出支援を拡大していった。1966・67年には保税倉庫・工場、輸出加工区、中小企業補導工作小組など、輸出支援のための制度補完を行った。これらの支援策に助けられて、1960年代にはそれまでの砂糖やパイナップルなど農産品に代わって紡織品、プラスチック、合板、電子などの軽工業製品の輸出が増加した。台湾政府が1960年代に輸出支援を拡大した背景には、それまでの輸入代替政策は狭小な国内市場でいち早く壁に直面したこと、さらにアメリカからの援助も縮小していたこと（65年には新規供与停止）が挙げられる。

1970年代に入ると輸出支援は新たな段階を迎える。この時期にはインフラの拡張、工業原材料の国内自給体制の構築および重工業化が目指された。その背景として、1960年代の輸出支援の結果、工業生産が大幅に増加して道路、港湾、電気、水道などのインフラへの需要が急増したにもかかわらず整備が遅れ、輸出拡大のための隘路と感じられるようになりその改善が急務とされていたことや、また輸出の効果を高めるためにはそれまで輸入に頼っていた工業原材料を国内自給に転換すること、つまり「第2次輸入代替」が必要であったことがあった。鉄鋼、造船、精油などの重工業部門における公営企業設立は第2次輸入代替の戦略と軌を一にするものであった。1970年には「奨励投資条例」の改正を通じて労働集約産業への直接投資に対する恩恵措置の削減と輸出産業の選択誘致の方針が示され、73年にはインフラ・基幹産業建設計画である「十大建設」計画が開始された。しかし、この間先進国との間の貿易摩擦が顕在化し、後発途上国との競争も激化した。1971年には綿、化繊、毛製品を対象とする輸入規制協定が米台間で結ばれた。また、1974年のMFA（国際繊維取決め）発効について75年には繊維輸出クォータ管理法が制定されている。

1980年代に入ると、国際的な輸出環境は台湾にとって厳しさを増し、それまでのような労働集約財の輸出を梃子とした経済成長の実現がさらに難しくなった。これを受けて台湾政府は、それまでの政策の方向転換を余儀なくされ、経済摩擦への対応に腐心するようになった。具体的には、それまで行われてきた各種輸出支援策を徐々に削減し、海外からの圧力を弱めるべく貿易・金融などの自由化を進め、輸入を促進するようになった。一方、国内産業政策の面では、1970年代に相次いで創設された重厚長大型の公営企業の不振が続いており、変わりゆく競争力構造に即応する必要がでていたため、資本・技術集約型産業の育成に力を入れることとなった。

輸出支援は1980年代を通じて継続されたが、その支援の度合いは徐々に低下した。1979年には外国為替市場が創設されて為替レートにその時々を外貨需給が反映されるようになり、80年代後半には巨額の貿易黒字を背景に台湾

元の切上げが始まった。輸出金融の恩恵も減少し、70年代には3～5ポイントであった輸出金融の優遇幅は、80年以降は1～2ポイントとなった。関税の輸出払戻しと投資優遇に伴う税制優遇分の当該税収に占める割合は、1980年の22.6%から90年には6.9%にまで低下した。また、台湾自身の政策という観点からは若干はずれるが、1988年にアメリカのGSP対象国から台湾は除外されている。

自由化の面では、1980年以降摩擦緩和を狙ってほぼ毎年行われている関税率の引下げや非関税障壁の緩和・撤廃がまず挙げられる。実収関税率（関税収入実額÷輸入金額）は、1979年には10%を超えていたものが91年には4.7%にまで低下した。非関税障壁の面では、1992年初現在9130品目中65.45%が輸入許可証なしに輸入することができるようになった。それまで消費財に対する関税は払戻し制の適用される輸出原材料とは異なって高率であったが、1980年代に入ってから関税改革は消費財をも含めたものであることに留意すべきである。直接投資に関しては寛容な姿勢が続き、1987年6月には外資の自動車産業に対する輸出比率義務の規定が廃止され、88年2月には直接投資制限のネガティブ・リストが環境汚染業種、金融・保険、公共業種等に限定されるなどの措置がとられた。この他、1987年7月には外貨の保有と運用に関する規制が原則撤廃となり、89年4月には為替レートは完全に市場実勢で決められるようになった。また、同年7月には金利規制の撤廃、銀行業務への新規参入許容が発表されるなど、各種の自由化策が相次いで発表された。

資本・技術集約産業の育成の面では、1977年には「奨励投資条例」の再改正で金属、機械、自動車部品、電機、精密を中心とした産業への外国人投資の誘致が図られ、80年には新竹科学工業園区が設立された。1982年からの第8次経済建設4カ年計画では、77年の「奨励投資条例」改正時に示されたのと同様の産業が「戦略性工業」業種や生産自動化のための投資優遇業種として示された。「戦略性工業」としては電機・電子、一般機械、自動車部品などが指定され、生産自動化のための投資優遇業種としては電子、紡績、プラスチック、一般機械などの業種が指定された。また、台湾政府は1985年から本

格的な對外投資奨励を始めている。この奨励対象となるのは輸出先において貿易障壁が存在することなどの条件を満たす産業であり、貿易摩擦回避と産業調整を同時に狙ったものといえる。

このようなクロノロジーを踏まえると、本稿の分析対象期間としている1978年以降の台湾政府の貿易・直接投資に関する政策の方針を大きく言えば、

- (1) 80年代を通じて弱まりながら続いた輸出支援、
- (2) 80年代後半以降の輸入の自由化および拡大、
- (3) 資本流入に対する引き続き寛容さ、
- (4) 80年代初頭を頂点とする資本・技術集約産業の育成

であったとまとめてよかろう。これら4点について第3節では回帰分析を用いた評価を行う。

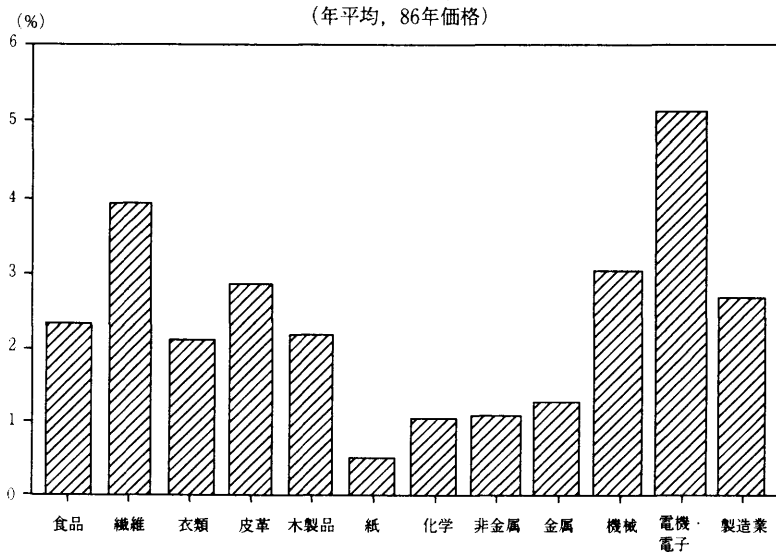
第2節 台湾製造業のTFP増加率

次に、台湾製造業の各業種別TFP増加率を計算してみる。台湾製造業のTFP増加率については、行政院主計処[1993]、李[1991, 1992]、崔・玄[1991]、Chen & Tang [1990]、金・柳・黄[1984]などの研究がある。これらのうちChenを除いては基本的にTFPの指標として下のようなTornqvist指数を用いている。

$$\ln \frac{TFP_t}{TFP_{t-1}} = \ln \frac{Y_t}{Y_{t-1}} - \sum_i S_i * \ln \frac{X_{it}}{X_{i,t-1}} \quad (1)$$

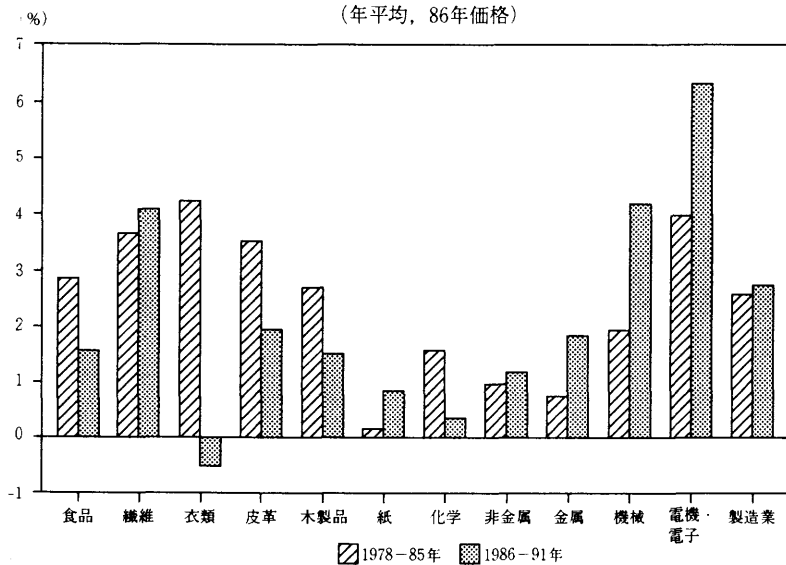
ただし、 t は時間、 Y は実質産出額（GDP）、 S_i は要素 i への分配率、 X_i は要素 i の投入量を表す。上式からわかるように、TFPの成長率は産出額成長率から総要素投入の増加率を減ずることによって求められる。上記諸文献中の数値を検討したうえで、本稿では行政院主計処の数値を用いる。⁽³⁾ 計算期間は1978年から91年までである。図1は1978年から91年までの期間の、図2は78年

図1 産業別TFP増加率 1978-91年
(年平均, 86年価格)



(出所) 行政院主計処 [1993] より計算。

図2 産業別TFP増加率
(年平均, 86年価格)



▨ 1978-85年 ▤ 1986-91年

(出所) 筆者作成。

から85年および86年から91年までの期間の年平均産業別 TFP 成長率を示したものである。各年の TFP 指数については付表 1 に示してある。

まず、1978年から91年までの期間についてみると、製造業全体の TFP 成長率は2.6%であった。顕著な伸びを示したのが電機・電子で、TFP 成長率は5.0%を記録した。次いで繊維の3.9%、機械の3.0%、皮革の2.8%となっている。1978年から85年までの期間についてみると、製造業全体の年平均 TFP 成長率は2.5%で、これを上回る TFP 成長率を記録した産業は食品、繊維、衣類、皮革、木製品、電機・電子の各産業である。なかでも、衣類と電機・電子は4%以上の伸びを示した。1986年から91年までの期間についてみると、製造業全体の年平均 TFP 成長率は2.7%で、これを上回る伸びを示したのは、繊維、機械、電機・電子の3業種である。電機・電子は6.3%という高い伸びとなっており、機械、繊維も4%以上の伸びを示したが、残りの業種ではいずれも2%以下の伸びとなっており、二極分解の様相を呈している。両期間を通じて高い伸びを示したのは繊維と電機・電子の2産業で、全期間通算の TFP 成長率も高い伸びを示している。

次に、同一産業内での期間別の動きをみると、1986年から91年までの期間にそれまでよりも TFP 成長率が加速されたのは繊維、紙、非金属、機械、電機・電子であり、特に後二者の伸びが著しい。逆に減速したのが食品、衣類、皮革、木製品、化学であり、特に衣類では1986年から91年までの TFP 成長率はマイナスに転じている。

第3節 TFPの変化と貿易・投資自由化政策

前掲の(1)式からわかるように、要素投入以外で生産性に影響を与えるものはすべて TFP 変化の要因となる。まず、台湾製造業の TFP 変化の要因として他の研究成果においてどのようなものを取り上げられているかを以下にまとめてみる。

李[1992]はその分析のなかで台湾製造業のTFP変化の要因として、稼働率、週当たり労働時間、労働者の男女比、ホワイトカラーのブルーカラーに対する比率、労働参入・退出率、産業内就業の移動率、GDPの公・民営比率をあげ、4産業の時系列データからなるデータプールに対して回帰分析を行い、設備稼働率(+), 週当たり労働時間(-), ホワイトカラーとブルーカラーの比率(+))について有意な結果を得た。また市場集中度、R & Dについてもやや粗い推論ながらTFPとの相関(+)があると考察した。

崔・玄[1991]は台湾への外国人直接投資のストックを中心に台湾製造業のTFP変化を説明しようとした。TFPと直接投資ストックとの回帰では、食品、ゴム・プラスチック、化学、機械、電機・電子で有意な結果を得た。また、輸出産業への直接投資はTFPに有意の正の影響があるとの結論を得た。

Chen & Tang [1990]は台湾製造業のTFPの変化を産出額と輸出額の伸びで説明しようとした。これによれば、TFPの変化要因として産出額の伸びのほうが輸出の伸びよりも説明力が高いことが示された。

また、World Bank [1993]では東・東南アジア諸国についてのクロス・カントリ分析を通じて、アメリカGDPに対する自国GDPの比と初等教育の就学率のほか、総輸出のなかでの製造業の比率がTFPに対して有意な正の影響をもつことを示した。

これらの研究成果を踏まえたうえで、本稿が貿易・外資自由化の生産性を与える影響をみるためのものであり、特に第1節に示したような最近の政策動向を評価するためのものであることを考慮し、筆者は台湾製造業のTFP変動を以下の定式化をもとに説明することとした。

$$TFP_{ij} = F(t, FDIK_{t-1,j}, EXPROD_{t,j}, KL_{t,j}, PENE_{t-1,j}, D) \quad (2)$$

ただし、添字 t は時間(1979年から91年)、添字 j は産業(食品、繊維、衣類、木製品、製紙、皮革、化学、非金属、金属、機械、電機・電子の11業種)をそれぞれ表し、 TFP はTFP指数(78年=100)を表す。 $FDIK$ は直接投資ストックの総資本ストックに対する比(それぞれ1986年価格)であり、直接投資受入れの効果をみるための変数である。 $EXPROD$ は輸出の生産額に対する比(それぞれ

1986年価格)であり、輸出支援の効果をみるためのものである。 KL は就業者1人当たり資本装備額(1986年価格)を表し、産業の要素集約度という属性をコントロールするのが第1の目的である。これと同時に、資本・技術集約的産業育成政策の効果をみることもできる。1970年代末から80年代初頭に行われた選択的な産業育成策は、基本的には国内向け政策であるとみてよからうが、77年の「奨励投資条例」の改正にみるように外資導入政策にも影響を与えている点に留意すべきである。 $PENE$ は輸入浸透度、すなわち輸入 \div (生産額+輸入-輸出)を表す。これは輸入自由化の圧力がTFPに与える効果をみるためのものである。 D は産業ダミー行列であり、この行列の j 列は j 産業については1、その他は0である。産業ダミーが必要な理由は、(2)式では被説明変数がTFP指数であるため、同式を産業ダミーなしで推計すると比較的初期の観測値に対応する推計値が現実にはありえないような値をとる可能性があり、ひいてはこれが各パラメーターの推計値に統計的バイアスを与える可能性があるためである。分析に用いたデータについては、付表2に産業別直接投資・総資本ストック比、付表3には産業別輸出比率、付表4に産業別1人当たり資本装備額、付表5に産業別輸入浸透度を示したので参照されたい。

回帰分析にはいる前に、モデルおよびデータの選択について述べておく。

既存の文献では説明変数にTFP指数そのものではなくその成長率が採用されるのが普通である。筆者もそれにならってTFP成長率を上記変数群で回帰させたが、結果はおよそ満足のゆくものではなかった⁽⁴⁾。このため本稿ではTFP指数を左辺に置く(2)式のようなモデルを採用した。

データの選択については、上で取り上げた変数はいずれも産業別輸出支援額、直接投資誘致のための産業別財政損失額、産業別関税率・有効保護率などのような直接的な政策変数ではなく、政策の結果が現れる変数を代理変数として用いた。これは、直接的な政策変数の時系列での入手が困難であったことが主な理由である。また、直接投資・総資本ストック比と輸入浸透度にはそれぞれラグを付してあるが、これは海外からの投資が生産力化したり、

市場開放による輸入品との競争を通じた国内産業の生産性向上は即時に起こるものではなく、むしろ時間をおいてから現れると思われるからである。輸入浸透度については、もうひとつラグを付した理由がある。輸入浸透度と輸出比率が同時変数である場合、輸出と生産という共通の要素を含むため多重共線性の問題に直面する。しかし、輸入浸透度と輸出比率のどちらかがラグ付きであればこの問題は回避される。

以下で試みるTFP変化の分析は、産業別の時系列を回帰分析するのではなく、各産業の毎年のオブザベーションをプールしたデータプールを対象にした回帰分析を行った。⁽⁵⁾これはパラメーターが産業間で一様に推計されることを含意する。

まず、モデル1の結果から検討していく。モデル1は(2)式のナイーブな特定化である。同モデルの特定化と推計結果は表1を参照されたい。

t の係数はTFPの変動のうち直接投資・総資本ストック比、輸出比率、1人当たり資本装備額および輸入浸透率によって説明されない部分に起因するTFPの年平均成長率を表しているが、表1でみられるとおり統計的にきわめて有意な結果となっている。このことは、上式に含まれなかった様々な要因、例えば対象期間中における規模の経済の拡大とか、⁽⁶⁾インフラ整備や教育水準の向上などによる生産性への寄与が含意されているとみられる。

次に、主要4変数(直接投資・総資本ストック比、輸出比率、1人当たり資本装備額、輸入浸透度)についてみる。

直接投資・総資本ストック比の係数は正で、20%水準で有意であった。このことは、直接投資の受入れによる、より優れた生産技術や管理技法の導入および国内への拡散が生産性向上に寄与するとの見方をサポートするものといえ、直接投資の流入に寛容であった台湾政府の姿勢の妥当性を裏づけるものともいえよう。

輸出比率の係数は、製造業品の輸出の際には海外顧客の指示や技術指導などから得られる外部的な生産性向上要因があるとの見方があり、⁽⁷⁾正の値が予想される。しかし、モデル1の結果をみると、符号は負で統計的に有意では

表1 回帰分析の結果

(被説明変数: $\ln TFP_{it}$, 対象期間: 1979年から1991年)				
説明変数	推定係数			
	モデル1	モデル2	モデル3	モデル4
t	0.041 (9.21)****	0.042 (9.46)****	0.045 (10.91)****	0.042 (9.64)****
$\ln FDIK_{t-1, j}$	0.034 (1.48)*	-0.076 (-1.17)	0.086 (3.68)****	0.032 (1.43)*
$\ln EXPROD_{t, j}$	-0.043 (-1.13)	0.058 (0.86)	-1.141 (-5.29)****	-0.210 (-2.77)****
$\ln KL_{t, j}$	-0.206 (-4.51)****	-0.208 (-4.60)****	-0.786 (-6.56)****	-0.212 (-4.72)****
$\ln PENE_{t-1, j}$	-0.068 (-3.55)****	-0.073 (-3.81)****	-0.086 (-4.84)****	-0.337 (-3.12)****
$\ln EXPROD_{t, j} * \ln FDIK_{t-1, j}$		0.034 (1.80)**		
$\ln EXPROD_{t, j} * \ln KL_{t, j}$			0.162 (5.16)****	
$\ln EXPROD_{t, j} * \ln PENE_{t-1, j}$				0.065 (2.53)***
決定係数 (修正済み)	0.6473	0.654	0.707	0.662
自由度	127	126	126	126

(出所) 筆者作成。

(注) 定数項と産業ダミーの係数も推計されたが、ここには示さなかった。() 内の値はt値で、*は下のような有意度を示す。

**** 1%有意

*** 5%有意

** 10%有意

* 20%有意

変数説明: TFP : 総要素生産性指数 (78年=100) $FDIK$: 直接投資ストック/総資本ストック $EXPROD$: 輸出比率 [= 輸出/付加価値額] KL : 1人当たり資本装備額
 $PENE$: 輸入浸透度 [= 輸入/(生産額+輸入-輸出)]添字*i*は時間, *j*は産業を示す。

なかった。これには様々な解釈ができるが、生産性の低迷に悩む産業がこの時期に輸出ドライブに活路を見いだそうとしたとも考えられる。この場合、生産性の動きが輸出に影響を与える関係となる。この結果を第1節でみた1980年代以降の輸出支援の段階的縮小と照らし合わせてみると、因果関係の問題から様々な解釈が可能で一概に論ずるのは難しいが、生産性向上への寄与

が少なくなった輸出への支援を減少させたのはむしろ結果的には合理的であったということも可能であろう。

1人当たり資本装備額の係数は、台湾経済が1980年代においてすでに労働希少経済となりつつあったことを考えると負の値をとると予想される。推計の結果は予想どおり負で、1%水準で統計的に有意であった。これは資本装備率が高いほど生産性が低いという含意である。資本・技術集約産業の育成策とこの結果との関連をみるにあたっては、1980年代初頭にかけて台湾政府が示した優遇業種リストにある産業がじつはそれほど資本集約的でないことに留意すべきである。付表4（1人当たり資本装備額）にあるように、化学、食品、非金属、金属などの資本集約度の高い産業は優遇業種には指定されていない。このことから、台湾政府の産業育成政策は、資本集約度よりはむしろ技術集約度に関心があったといえそうである。指定業種の中核をなす機械、電子産業はここでの分析で用いたデータでみる限りは資本集約度が低い産業に属する。こうした産業へのテコ入れは、係数の符号と併せて考えると一応の妥当性があるといえる。また、中小企業に資本集約度の低い企業が多いことに注目して、いまひとつの解釈を行うとすれば、要素価格比が変化するかでの生産性向上を実現するため、労働投入を柔軟に変化させ得る中小企業⁽⁸⁾の努力がこの係数に示されているとも考えられる。

輸入浸透度の係数は、輸入品の国内浸透に伴う競争を通じて国内産業での合理化や不採算企業の淘汰等で生産性が上昇すれば正の値をとると期待される。しかし、結果はこの期待に反し、推定係数は負の値であり、1%水準で統計的に有意であった。このことは、輸入品の台湾市場におけるプレゼンス増大がむしろ、当該産業の生産性の伸びを低めることを示している。⁽⁹⁾この結果も様々な解釈が可能であるが、ひとつの考え方を示せば、輸入自由化が意外に急進展し、一部業種で採算をかなり悪化させたことが考えられる。この例として1986年以降輸入浸透度が大きく上昇した衣類と木製品を挙げられる。付表1および付表5でみるとおり、両産業とも輸入浸透度の上昇とTFPの下落が86年以降起こっている。

モデル1では輸出比率の生産性効果の統計的有意性が示されなかったが、(2)式中のその他の説明変数との相互効果はあるかもしれない。そのため、以下ではモデル1を拡張し、輸出比率をその他変数との間の交互項を含んだ3つのモデルを用いた分析を行う。すなわち、(1)直接投資・総資本ストック比との交互項(モデル2)、(2)資本・労働比との交互項(モデル3)、(3)輸入浸透度との交互項(モデル4)⁽¹⁰⁾である。これらモデルの特定化と推計結果については表1に示されている。

モデルが交互項を含んだ場合、モデルの輸出比率に関する偏微分として得られる輸出比率の総合生産性効果は、交互の相手項の値と交互項係数との積に輸出比率の係数を加えたものであることに留意されたい。輸出比率を固定した場合、交互項係数が正であれば輸出比率の総合生産性効果は相手項の値とともに上昇する。

モデル2から4までの推計結果はこのケースである。これら3つのモデルでは交互項の係数はいずれも10%水準以上で統計的に有意であり、推計係数は正であった。言い換えれば、輸出比率の総合生産性効果は外国人投資が多く、資本集約的であり、輸入品との競争がある、と特徴づけられる産業において高くなる傾向がみられる。モデル1の推計結果から、資本集約化や輸入品との競争は生産性を阻害する傾向があることが示されたが、交互項を含んだモデル2から4の推計結果は、このような阻害要因が存在しても輸出比率を高めることによって悪影響を克服する可能性を示す。例えば、労賃上昇で労働の資本による代替を余儀なくされた産業では生産性の伸びが低迷するが、これを輸出拡大を通じて克服できる可能性があるということである。輸入浸透度が高い産業の場合、少々の輸出増では生産性下落に対する効果を期待できないが、輸出増加がきわめて著しい場合には生産性回復の期待がもたれる。⁽¹¹⁾この場合、その産業の水平分業度が大きく上昇することとなる。

以上の結果を総合してみると、

- (1) 直接投資を多く導入している産業
- (2) 資本集約度が低い産業

(3) 輸入浸透度が低い産業

においては生産性が高くなる傾向があることがうかがわれる。

しかし、若干の留保も必要である。直接投資・総資本ストック比については、モデル1での統計的有意性が20%水準と、それほど高くなかったことに留意すべきである。輸出比率については、生産性効果に関する統計的有意性はその一貫性がやや疑わしい。モデル2から4では交互項係数は有意であったが、モデル1では有意性が認められなかった。ただし、モデル3および4から、資本集約度が高い、もしくは高度の輸入競争に直面している産業では輸出比率の向上がその産業の生産性を改善する可能性を示している。また、モデル4では輸入競争が激しい産業の場合水平分業の進展が生産性を改善する可能性が示されている。

第4節 まとめ

第1節では台湾の貿易・外資政策を概観した。台湾は他の途上国と比較していち早く1950年代末から輸出主導型の経済政策に転換を開始、これを60、70年代を通じて堅持した。輸出に関しては原材料輸入に対する関税払戻し、貿易摩擦への対応に腐心するようになった。具体的には、輸出支援の縮小、輸入拡大策の実施、資本・技術集約産業の育成、直接投資や特惠金融の供与が優遇のための主要な政策ツールとして用いられていた。一方、国内消費財の輸入に対する障壁は高かった。1980年代に入って国際収支の黒字傾向が定着するにつれて外国、特にアメリカとの貿易摩擦への対応に腐心するようになった。主なものとしては、輸出支援の縮小、輸入拡大策の実施、資本・技術集約産業の育成、直接投資への開放姿勢の堅持などが挙げられる。

本章はこうした政策が生産性にどのような影響を与えたかをみるのが目的であり、第2節では生産性の指標としてTFP（総要素生産性）の計算を行った。これによれば、1978年から91年までの製造業の年平均TFP成長率は

2.6%で、電機・電子、繊維、機械などで好調なパフォーマンスがみられた。このうち、電機・電子、機械は1986年以降の対外開放のもとでもTFPを大きく伸ばしており、80年代初頭にかけて示された産業育成の対象業種である。一方、1986年以後特に衣類ではTFP成長率がマイナスを記録した。

第3節ではTFPの伸びと貿易・外資自由化政策とがどのような関係にあるかをみた。結論を先取りすれば、台湾政府の政策はほぼ妥当であったといえそうである。具体的には、TFPを直接投資・総資本ストック比、輸出比率、1人当たり資本装備額、輸入浸透度で説明する回帰式を推計した。輸出比率については単独では有意性が示されなかったもので、その他の変数との相互関係をみるために交互項を含むモデルも推計した。これによれば、直接投資・総資本ストック比は生産性に正の貢献があることが示され、直接投資流入に寛容であった台湾政府の姿勢の妥当性を裏付けた。輸出比率については生産性に対する明確な貢献があったとはいえなかった。輸出支援は縮小したが、生産性への貢献が明らかでない分野への支援を縮小するという点においては政策の妥当性を認めることもできる。交互項を含むモデルの推計から、資本集約的であったり、高度の輸入競争に直面する産業の場合、輸出比率の向上が生産性を改善する可能性が示された。輸入競争産業ではこの場合、水平分業度が上昇することになる。1人当たり資本装備額は生産性に負の影響があることが示されたが、台湾政府の育成業種があまり資本集約的ではないことを考えあわせると、これも政策の妥当性を認めることができる。ただし、輸入浸透度では期待に反して生産性に与える影響は負であった。この結果の解釈は慎重に行う必要があろうが、輸入自由化の進展速度が衣服、木製品など一部産業にとってややオーバーペースであった可能性を示すと解釈できるかもしれない。

本稿では政策変数を直接導入しなかったし、詳細な産業別の政策レビューを行うこともできなかった。データの整備と詳細な政策レビューを含め、本稿の内容を拡充することを今後の課題としたい。

〔注〕

- (1) World Bank [1993]の図1.11では、台湾の1960年から89年までの経済成長のうちTFP成長に起因する部分が、その他の東アジア諸国と同様に33%を超過することを示している。
- (2) ここでの貿易・直接投資政策のクロノロジーは蕭[1992]と井上・浦田・小浜[1990]によるところが大きい。
- (3) 行政院主計処[1993]の数値は筆者が執筆時点で得られる最新のものである。この資料では投入要素として労働と資本を考えている。また労働分配率の計算の際には、国民所得統計の被用者報酬のみならず、役員報酬・自営者所得を加算して「就業者報酬」と求めて、これを生産額で除すという操作をしている。これによって国民所得統計の被用者報酬を所得で除すことによって生じる労働分配率の過小推定とTFPの過大推定が調整されている。計算対象期間は1978年から91年までである。本稿では、主計処の製造業細分類18業種のデータを11部門に統合して使用した。これは直接投資の業種分類との整合性をとるためである。統合に当たっては、同書に掲載されていたTFP指数、Tornqvist投入指数、労働分配率、資本ストックから統合対象の業種のGDP成長率、労働報酬、労働投入増加率を求め、次いで統合後の労働分配率、労働報酬増加率、Tornqvist投入指数、TFP指数の順に求めた。直接投資、行政院主計処、および本稿の業種分類の対応関係については、付表6に示されている。
- (4) 筆者はTFP成長率を被説明変数とするモデルの推計を試行したが、モデルの効率性を示すF値はわずか0.733であった。同モデルの修正済み決定係数はマイナス0.0076であった。
- (5) 各産業の時系列ごとの回帰分析を採用しなかった理由は、サンプル期間が短いために自由度が低くなり、各回帰式における推定係数にほとんど有意なものが見られなかったためである。このため、自由度が確保できるデータプールに対する回帰を採用することにした。
- (6) World Bank [1993]のクロス・カントリー分析では、規模の経済の指標のひとつとしてアメリカGDPと自国GDPとの比を用いている。
- (7) World Bank [1993]では輸出の工業化率を用いて同様の見解を示している。pp.337-338を参照。またp.324には同様な研究結果がいくつか紹介されている。
- (8) 中小企業の柔軟な労働投入変化については、Pack [1992], p.105を参照。
- (9) 一方、輸入品の浸透が生産性の低い産業をめがけて行われたとの仮説を検証するならば、輸入浸透度にラグを付さずに回帰を行う必要がある。
- (10) 計算を単純化するため、ひとつのモデルに2つ以上の交互項を入れたり、ひとつの交互項に3つ以上の要素が入るようなケースを除外した。

- (11) 交互項を含むモデル 2, 3, 4 において, 輸出比率の総合生産性効果は, (2) 式の輸出比率に関する偏微分を通じて次のように計算できる。

$$D_A = \partial \ln TFP / \partial \ln A \\ = b_A + b_{AB} \cdot \ln B$$

ただし, A は輸出比率, B は交互項の相手変数, D_A は輸出比率の総合生産性効果, b_A は輸出比率の係数, b_{AB} は交互項の係数である。上式を 0 とおけば,

$$\ln B^* = -b_A / b_{AB}$$

そして,

$$VAR(D_A) = VAR(b_A) + (\ln B^*)^2 \cdot VAR(b_{AB}) \\ + 2 \cdot \ln B^* \cdot COV(b_A, b_{AB})$$

総合生産性効果が統計的に有意であるためには下のような条件が満たさなければならない。

$$[D_A] > t(\lambda) * se(D_A)$$

ただし, $[\cdot]$ は絶対値, $t(\lambda)$ は t 分布密度関数の有意水準 λ における臨界値, $se(\cdot)$ は標準偏差を表す。これにより, B^* の有意水準 λ での信頼区間の両端の臨界値は,

$$\exp(\ln B^* \pm (t(\lambda) * se(D_A)) / b_{AB})$$

となる。これによって計算された有意水準 20% の場合の臨界値は次のとおりである。

輸出比率の 総合生産性 効果の符号		条件 (20% 有意)	B^* の値
モデル 2	+	$FDIK > 96.9\%$	$FDIK = 17.7\%$
	-	$FDIK < 3.2\%$	
	?	上記以外	
$Cov(EXPROD, \text{交互項}) = 0.0003459297$			
モデル 3	+	$KL > NT\$1.54\text{mil.}$	$KL = NT\$1.16\text{mil.}$
	-	$KL < NT\$0.87\text{mil.}$	
	?	上記以外	
$Cov(EXPROD, \text{交互項}) = 0.0009823576$			
モデル 4	+	$PENE > 5680\%$	$PENE = 2535\%$
	-	$PENE < 1130\%$	
	?	上記以外	

$Cov(EXPROD, \text{交互項}) = 0.0006584873$

〔参考文献〕

(日本語文献)

- アジア経済研究所 [各年], 『アジア動向年報』 1978～1991年
 井上隆一郎・浦田秀次郎・小浜裕久編著 [1990], 『東アジアの産業政策——新たな開発戦略を求めて』 日本貿易振興会
 佐藤幸人 [1992], 「貿易——成長主導の原動力」 (大橋英夫・劉進慶・若林正丈編『激動の中の台湾——その編成と転成』 田畑書店 [現代アジア叢書17]) 第5章
 谷浦孝雄 [1988], 『台湾の工業化 国際加工基地の形成』 (アジア工業化シリーズ 5) アジア経済研究所
 谷浦孝雄編 [1989], 『アジアの工業化と直接投資』 (アジア工業化シリーズ7) アジア経済研究所
 劉文甫 [1993], 「1992年の台湾——対中実質関係の拡大へ」 (アジア経済研究所『アジア動向年報1993年版』)

(中国語文献)

- 于政長 [1990], 「我国外匯貿易管理之過去, 現在與未來」 (『台湾經濟金融月刊』 第26卷 第2期 2月) 台北
 行政院主計処 [1993], 『中華民國台灣地區多因素生產力趨勢分析報告』 台北 (英文タイトル: Directorate General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, Republic of China, *The Trends in Multifactor Productivity: Taiwan Area, Republic of China.*)
 李文福 [1991], 「台灣製造業總要素生產力, 技術進步與技術效率」 (『自由中國之工業』 6, 7月号) 台北
 李文福 [1992], 「台灣製造業總要素生產力及其變動原因之分析」 (『台灣銀行季刊』 第43卷第1期 3月) 台北
 經濟部投資審議委員會 [1992], 『中華民國歷年核准華僑及外國人投資・技術合作・對外投資・對外技術合作・對大陸間接投資統計年報』 台北 (英文タイトル:

Investment Commission, Ministry of Economic Affairs, *Statistics on Overseas Chinese & Foreign Investment, Technical Co-operation, Outward Investment, Outward Technical Co-operation, Indirect Mainland Investment. Republic of China.*)

經濟部統計処 [各号], 『中華民國台湾地区工業生産統計月報』(英文タイトル: Department of Statistics, Ministry of Economic Affairs, *Industrial Production Statistics Monthly, Taiwan Area, The Republic of China.*) 台北

蕭萬長 [1992], 「我国貿易自由化的回顧及展望」(『自由中国之工業』10月号) 台北

(韓国語文献)

金光錫・洪性徳 [1992], 『製造業ノ総要素生産性動向トソノ決定要因』 ソウル 韓国開発研究院

金迪教・柳志星・黄奎昊 [1984], 『韓国 台湾 日本ノ製造業生産性分析』(研究叢書 1) ソウル 漢陽大学校経済研究所

文熙和・趙炳鐸・黄寅豪・金炯範 [1991], 『韓国ノ総要素生産性——製造業27業種ヲ中心ニ』 ソウル 韓国生産性本部

尹相結 [1990], 『韓国ト台湾ノ国際競争力比較』 ソウル 産業研究院

崔仁範・玄定澤 [1991], 『外国人直接投資ノ生産性効果分析——韓国ト台湾ノ製造業ヲ中心ニ』(政策資料91-05) ソウル 対外経済政策研究院

表鶴吉・孔柄湫・権皓寧・金恩慈 [1993], 『韓国ノ産業別成長要因分析及ビ生産性推計 (1970-1990)』(研究調査資料87-93-02) ソウル 韓国経済研究院

(英語文献)

Chen, Tain-Jy & Tang, De-piao [1990], "Export Performance and Productivity Growth: The Case of Taiwan," *Economic Development and Cultural Change*. No.38, April, pp.577-586.

Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, Republic of China [1993a], *National Income in Taiwan Area of the Republic of China 1993, National Accounts for 1951-1992*. Taipei.

Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics, Executive Yuan, Republic of China [1993b], *Statistical Yearbook of the Republic of China 1993*. Taipei.

- Lau, Lawrence J., ed., [1990], *Models of Development: A Comparative Study of Economic Growth in South Korea and Taiwan*. Revised and expanded edition, San Francisco: ICS Press.
- Pack, Howard, [1992], "New Perspectives on Industrial Growth in Taiwan," in G. Ranis, ed., *Taiwan: From Developing to Mature Economy*. Chapter 3, Boulder: Westview Press.
- Wade, Robert, [1990], *Governing the Market: Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*. Princeton: Princeton University Press.
- World Bank [1993], *The East Asian Miracle: Economic Growth and Public Policy*. New York: Oxford University Press.

付表1 台湾製造業のTFP指数

年	食品	繊維	衣類	皮革	木製品	紙	化学	非金属	金属	機械	電子	製造業
1978	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
79	104.4	96.0	103.1	116.8	92.8	112.4	103.8	93.4	101.9	100.0	91.0	100.0
80	104.0	117.0	121.5	113.0	81.1	118.3	103.5	100.4	101.7	105.8	96.0	104.5
81	113.8	129.5	136.3	108.1	96.2	125.1	106.6	102.8	95.7	115.6	103.2	111.5
82	110.9	123.0	141.6	114.5	89.8	106.7	105.6	99.9	89.2	114.7	106.8	109.7
83	118.3	120.4	138.3	113.2	93.4	100.0	110.6	108.1	97.2	117.7	116.7	113.6
84	121.3	126.3	146.6	120.5	105.4	102.2	112.5	106.2	102.8	118.1	130.0	118.2
85	122.4	129.5	134.7	128.1	120.7	101.1	111.6	106.9	105.2	114.7	132.1	119.3
86	120.4	148.2	139.2	136.1	153.8	110.8	108.4	108.2	114.8	123.4	155.5	127.4
87	121.8	150.7	139.3	128.6	155.2	105.7	115.7	108.4	112.5	133.5	168.7	130.9
88	120.7	134.7	127.5	121.3	146.3	99.8	110.0	109.4	112.7	135.5	178.1	129.2
89	120.5	143.5	128.9	126.9	142.3	100.6	108.1	109.9	111.4	139.9	179.8	130.2
90	128.1	150.6	129.0	134.9	121.0	107.2	107.6	113.7	111.0	141.6	179.6	132.9
91	134.6	165.8	131.0	144.2	132.0	106.3	114.1	114.6	117.6	147.2	192.6	140.2
年平均増加率(%)												
78-85	2.9	3.7	4.3	3.5	2.7	0.2	1.6	1.0	0.7	2.0	4.0	2.5
86-91	1.6	4.1	-0.5	2.0	1.5	0.8	0.4	1.2	1.9	4.2	6.3	2.7
78-91	2.3	3.9	2.1	2.8	2.1	0.5	1.0	1.0	1.2	3.0	5.0	2.6

(出所) 行政院主計処 [1993] より計算。

付表 2 台湾製造業の直接投資／総資本ストック比
(86年価格基準)

年	食品	繊維	衣類	皮革	木製品	紙	化学	非金属	金属	機械	電子	製造業
1978	0.40	0.71	1.51	4.32	0.38	0.24	3.29	2.71	4.71	7.35	35.26	4.94
79	0.40	0.66	1.49	3.50	0.42	0.21	3.14	2.26	3.89	6.54	33.58	4.76
80	0.52	0.61	1.36	2.84	0.40	0.18	3.35	2.22	3.56	5.80	30.76	4.63
81	0.90	0.53	1.34	2.31	0.36	0.16	3.35	1.93	3.37	6.06	27.85	4.44
82	1.13	0.47	1.39	1.88	0.96	0.13	3.28	1.90	3.35	5.45	26.24	4.21
83	1.04	0.39	1.23	1.83	1.22	0.10	3.24	1.97	2.93	8.63	26.56	4.29
84	0.98	0.32	1.14	1.31	1.12	0.13	3.86	1.61	2.63	8.05	31.36	4.53
85	1.14	0.29	1.13	1.35	1.02	0.22	4.84	1.50	2.81	8.68	30.77	4.74
86	1.02	0.28	1.02	1.11	0.94	0.19	4.88	1.53	2.53	9.56	31.75	4.79
87	1.73	0.28	1.09	1.81	0.92	0.21	4.92	2.24	2.89	19.76	32.87	5.88
88	1.94	0.35	1.13	1.84	1.19	0.18	4.30	2.41	2.67	17.57	29.71	5.38
89	3.37	0.57	1.20	2.66	2.05	0.15	5.21	2.45	3.09	15.44	28.98	5.76
90	3.81	0.62	1.22	3.59	2.13	0.16	5.82	2.57	3.57	14.45	28.07	6.06
91	3.64	0.81	1.64	4.42	1.91	0.14	5.45	2.63	3.50	14.11	28.95	6.12
期間別平均 (%)												
78-85	0.8	0.5	1.3	2.4	0.7	0.2	3.5	2.0	3.4	7.1	30.3	4.6
86-91	2.6	0.5	1.2	2.6	1.5	0.2	5.1	2.3	3.0	15.1	30.1	5.7
78-91	1.6	0.5	1.3	2.5	1.1	0.2	4.2	2.1	3.2	10.5	30.2	5.0

(出所) 直接投資：経済部投資審議委員会 [1992]、為替レート：Directorate-General of Budget [1993 b]、投資デフレーター：Directorate-General of Budget [1993 a]、総資本ストック：行政院主計処 [1993] の各資料から作成。

(注) 直接投資ストックを求めるに当たっては下記の手順を踏んだ。

1. 経済部投資審議委員会 [1992] 所載の各年の米ドル建て直接投資を為替レートを乗じて元建てとする。

2. 上で求めた元建て投資金額を86年基準の投資デフレーターで実質化する。

3. これを65年を起点に、毎年の減耗率10%を見込みながら積み上げ計算する。減耗率は崔・玄 [1991] を参考とした。

付表3 台湾製造業の輸出比率

年	食品	繊維	衣類	皮革	木製品	紙	化学	非金属	金属	機械	電子	製造業
1978	43.8	122.2	281.8	578.7	20.8	10.8	23.1	50.5	84.4	67.4	168.1	109.9
79	34.5	134.8	243.2	478.8	24.6	10.0	21.1	49.3	92.4	66.0	172.0	106.0
80	44.3	112.5	216.4	402.5	36.2	10.7	22.5	50.5	70.9	70.1	172.5	106.1
81	32.9	113.2	203.9	439.4	34.1	11.2	24.0	53.4	78.9	77.4	174.6	106.3
82	31.6	107.1	190.6	376.5	38.1	12.7	23.8	59.6	84.9	85.5	169.6	106.7
83	24.8	110.1	202.2	408.9	32.3	15.8	23.7	69.7	89.7	86.9	175.4	111.7
84	22.2	114.9	219.4	362.5	25.0	17.3	25.6	77.2	89.9	103.7	170.8	117.0
85	20.5	126.9	219.0	320.4	28.6	18.8	24.7	69.9	86.0	117.5	164.2	115.0
86	22.8	130.4	241.4	356.1	33.0	21.1	24.8	77.0	84.2	208.1	154.5	125.7
87	19.5	145.1	244.2	413.0	34.8	25.2	24.8	92.6	88.8	165.6	156.9	134.0
88	21.1	166.9	248.0	402.0	50.2	30.6	29.3	88.5	94.4	181.3	153.7	136.9
89	14.4	183.9	245.0	389.4	58.0	17.7	34.1	79.4	100.8	137.2	168.3	140.0
90	15.9	214.3	219.9	350.3	92.2	15.2	37.6	71.4	99.2	154.3	163.3	141.1
91	18.1	240.3	253.0	369.5	110.3	14.4	43.1	72.1	102.4	172.6	163.2	151.0
期間別平均												
78-85	31.8	117.7	222.0	421.0	30.0	13.4	23.6	60.0	84.6	84.3	170.9	109.8
86-91	18.6	180.1	241.9	380.1	63.1	20.7	32.3	80.1	95.0	169.9	160.0	138.1
78-91	26.2	144.5	230.6	403.4	44.2	16.5	27.3	68.6	89.1	121.0	166.2	122.0

(出所) 輸出：アジア経済研究所貿易データ検索システム (AIDXT), GDP : Directorate-General of Budget [1993 a] の各資料から作成。

(注) 産業別輸出額の産業別GDPに対する比。

付表 4 台湾製造業の就業者 1 人当たり資本装備額
(86年価格)

(単位：1000元)

年	食品	繊維	衣類	皮革	木製品	紙	化学	非金属	金属	機械	電子	製造業
1978	843	621	312	111	285	632	1,235	749	579	454	371	583
79	880	621	316	101	258	620	1,155	741	552	427	356	561
80	940	700	302	102	261	619	1,179	798	630	448	376	593
81	961	799	286	97	284	599	1,277	956	787	470	402	647
82	1,121	898	260	107	307	662	1,261	992	945	537	408	692
83	1,331	1,003	243	121	266	708	1,302	1,079	947	590	382	706
84	1,489	1,085	237	145	262	770	1,301	1,124	924	621	343	724
85	1,624	1,169	236	220	290	871	1,387	1,294	1,019	696	373	802
86	1,673	1,274	241	238	289	919	1,455	1,641	1,107	726	363	844
87	1,835	1,459	240	264	283	922	1,581	1,706	1,155	758	337	883
88	2,010	1,535	260	318	325	1,054	1,851	1,900	1,302	792	375	1,001
89	2,046	1,794	260	420	334	1,187	2,125	1,860	1,362	819	389	1,081
90	2,095	2,005	274	534	387	1,273	2,505	2,105	1,414	883	432	1,189
91	2,046	2,055	282	513	432	1,286	2,779	2,102	1,395	925	486	1,253
期間別平均												
78-85	1,149	862	274	126	277	685	1,262	967	798	530	376	664
86-91	1,951	1,687	259	381	342	1,107	2,049	1,886	1,289	817	397	1,042
78-91	1,492	1,216	268	235	304	866	1,600	1,361	1,008	653	385	826

(出所) 行政院主計処 [1993] より計算。

付表5 台湾製造業の輸入浸透度 (%)

年	食品	繊維	衣類	皮革	木製品	紙
1978	3.8811	8.1259	0.5607	21.2997	2.4006	11.7567
79	4.3614	9.9044	0.6456	16.3932	2.4568	11.4038
80	4.0171	9.0144	0.5157	12.9826	2.8921	10.8329
81	4.2952	8.9676	0.2771	15.1434	4.1032	10.6868
82	4.6765	10.0428	0.2483	8.6252	4.4550	12.1765
83	4.5334	10.9258	0.2890	7.9394	6.4444	13.9410
84	4.4896	11.4180	0.2664	8.1562	9.9220	14.3534
85	4.6301	11.6642	0.3705	5.9286	8.5837	14.9878
86	4.8737	13.7569	0.5336	7.1652	13.0148	15.5642
87	5.4991	14.7282	2.4073	9.0752	15.8224	16.6216
88	6.2795	17.6238	7.1115	11.6637	15.6113	19.9535
89	6.1947	16.9373	6.1395	9.8635	22.3425	18.0753
90	6.3018	20.8119	8.1698	10.0542	33.1312	19.8247
91	7.1849	26.2091	8.9348	10.3080	40.9680	22.1180
期間別平均						
78-85	4.3606	10.0079	0.3967	12.0585	5.1572	12.5174
86-91	6.0556	18.3445	5.5494	9.6883	23.4817	18.6929
78-91	5.0870	13.5807	2.6050	11.0427	13.0106	15.1640

年	化学	非金属	金属	機械	電子	製造業
1978	14.8100	4.4790	20.8008	46.8726	35.2218	19.3026
79	14.3480	5.3738	22.0464	45.5640	35.4083	19.9002
80	14.1622	4.8725	22.1627	48.3750	37.6698	20.6832
81	13.0951	5.6610	22.3872	49.8838	38.0354	20.5261
82	11.9406	5.3311	20.0863	52.7911	36.4463	19.7536
83	13.5781	6.7918	19.7473	50.4606	34.8479	20.2704
84	12.8280	7.3285	20.2466	54.9333	31.5827	20.2328
85	11.8866	6.8176	18.4525	59.9133	28.8983	19.2212
86	15.7236	8.4147	21.7560	65.7592	31.3221	23.5170
87	16.1136	9.2493	24.7160	71.7677	32.3826	26.1750
88	18.3169	10.3028	28.0548	78.8201	32.6750	29.2261
89	20.4086	11.0351	27.8420	52.4574	32.9123	29.5020
90	23.7597	11.8251	26.4089	57.2993	35.5040	31.8634
91	24.2556	12.9000	31.2868	61.5756	37.5145	34.5237
期間別平均						
78-85	13.3311	5.8319	20.7412	51.0992	34.7638	19.9863
86-91	19.7630	10.6212	26.6774	64.6132	33.7184	29.1345
78-91	16.0876	7.8845	23.2853	56.8909	34.3158	23.9070

(出所) 生産：經濟部統計処『中華民國台湾地区工業生産統計月報』各号，貿易：アジア経済研究所，貿易データ検索システム（AIDXT）の各資料から作成。

(注) 輸入浸透度＝輸入／（国内生産＋輸入－輸出）

付表 6 製造業業種分類一覧表

直接投資 業種分類	TFP統計 業種分類	統合分類 (本稿)
製造業	製造業	製造業
食品	食品 飲料 煙草	食品
繊維	繊維	繊維
衣類	衣類	衣類
皮革	皮革	皮革
木製品	木製品	木製品
製紙	紙	紙
化工	化学	化学
ゴム・ プラスチック	石油・石炭 ゴム	
非金属	非金属	非金属
金属	基本金属	金属
	金属製品	
機械	機械	機械
	運送機器	
	精密機器	
電機・電子	電機・電子	電機・電子
	雑工業	

(出所) 筆者作成。